

RISICO-INVENTARISATIE RAPPORT

LEK&LINGE
MULTATULILAAN 6, CULEMBORG
GEMEENTE CULEMBORG

02 DECEMBER 2019



INHOUD

1. Inleiding.....	1
2. Rapport informatie.....	2
3. Algemene informatie	4
4. Risico-informatie	6
5. Brandrisico en brandpreventie.....	7
6. Criminaliteitsrisico en -preventie.....	9
7. Foto's	10
8. Aanbevelingen	11

1

Inleiding

Verzekeringsprogramma

Het verzekeringsprogramma zoals de gemeente is aangegaan met verzekeringsmakelaar Marsh en de verzekeraars die dekking geven op de brandpolis voor de gemeentelijke gebouwen is uitgebreid met een aanvullende dienstverlening vanuit Marsh Risk Consulting.

Preventieplan

Het Preventieplan bestaat uit drie onderdelen: Voorlichting, Inventarisatie en Advies, afgekort VIA. Dit rapport is opgesteld naar aanleiding van de inventarisatie van één van de gemeentelijke gebouwen zoals deze recentelijk heeft plaatsgevonden. In het rapport wordt een beschrijving gegeven van de aangetroffen situatie, zijnde een momentopname, en de wenselijke situatie om risico's te beheersen, deze worden in het laatste hoofdstuk als aanbevelingen beschreven.

Doelstelling

Doel van het Preventieplan is om gedurende het verzekeringscontract de gemeente te ondersteunen bij het in het kaart brengen en structureel verbeteren van de materiele risico's en daarvan afgeleid het voorkomen en beperken van materiële schade en de mogelijke onderbreking van de activiteiten in de gebouwen.

Reikwijdte

Het rapport is gebaseerd op informatie die verstrekt is aan Marsh Risk Consulting en op informatie die tijdens het bezoek ter plaatse is verkregen. Tijdens de inventarisatie is aandacht geschonken aan de bouwvaard, primaire en ondersteunende processen, en de genomen beveiligingsmaatregelen voor zover deze ten tijde van de inventarisatie aanwezig zijn.

Opmerking

Tijdens de inventarisatie zijn geen fysieke testen uitgevoerd aan de beveiligingsinstallaties. Daar waar een brandweerkuis in de muur of aan het toegangshek is geplaatst, is niet gecontroleerd of de toegangssleutel van het gebouw daarin aanwezig is.

Aanbevelingen

In het laatste hoofdstuk van dit rapport zijn de aanbevelingen opgenomen. Indien risicovolle situaties tijdens de inventarisatie zijn aangetroffen, wordt in dit hoofdstuk hiervan melding gemaakt. Na enige tijd ontvangt u een evaluatierapport waarin per gebouw de aanbevelingen zijn opgenomen. Wij verzoeken u dit formulier na ontvangst in te vullen en naar Marsh retour te zenden.

2

Rapport informatie

Verzekerde		
Bedrijfsnaam	Stadskantoor Culemborg	
Adres	Ridderstraat 250	
Postcode + Plaats	4101 BK Culemborg	
Contactpersoon	Dhr. Hans Vermeulen	
Telefoonnummer	06 11 80 77 50	Email: H.Vermeulen@bvowb.nl
Verzekerd adres		
Naam	Lek en Linge	
Adres	Multatulilaan 6	
Postcode + Plaats	4103 NM Culemborg	
Assurantiemakelaar		
Bedrijfsnaam	Marsh BV	
Contactpersoon	Dhr. Paul Drijver	
Telefoon	020 5417 236	
Bezoekgegevens		
Datum bezoek	02-12-2019	
Contactpersoon	Dhr. M. Tiggelman	Email.: MTiggelman@lekenlinge.nl
Rapport		
Opsteller	Mw. Danijela van den Boogaard	Marsh Risk Consulting

Opmerking: Dit rapport is samengesteld op basis van voor en tijdens het bezoek verkregen informatie. Bij het opstellen van het rapport is zoveel mogelijk getracht alle relevante gevaren en risico's aan te geven. Echter, dit rapport kan niet als een volledige opsomming van alle mogelijke gevaren of risico's worden beschouwd, noch kunnen aan de inhoud van dit rapport rechten worden ontleend.

Verzekerde bedragen				
Opstal	€ 16.580.725			
Inventaris	€ 2.052.707			
Totaal	€ 18.633.432			
Schadeverwachting				
	MPL %		EML %	
Materiële schade	100%	€ 18.633.432	100%	€ 18.633.432
MPL = Maximum Possible Loss (de maximaal mogelijke schade) is de maximale schade die kan ontstaan wanneer de meest ongunstige omstandigheden min of meer gecombineerd optreden en als consequentie daarvan een brand niet of onvoldoende bestreden kan worden. De brand stopt derhalve uitsluitend door gebrek aan brandbare materialen of door een perfecte brandscheiding. EML = Estimated Maximum Loss (de geschatte maximale waarde) is de waarschijnlijke omvang van de schade in het geval van een brand onder normale omstandigheden, in relatie tot de aard van de activiteiten, bestemming van de gebouwen, preventieve voorzieningen en preventieve maatregelen. Uitzonderlijke omstandigheden (toevallig of buitengewoon) die het risico kunnen beïnvloeden worden hierbij buiten beschouwing gelaten. <i>De EML- en MPL-berekeningen in dit rapport zijn uitsluitend gebaseerd op de meest recente verzekerde bedragen of belangen die in de polis (met aanhangsels) opgenomen zijn. Derhalve zijn onder andere buiten beschouwing gelaten (indien meeverzekerd) een clause automatische bijverzekering, een separaat opgenomen bedrag (percentage) voor opruimingskosten, extra kosten en een increase/decrease-clausule.</i>				

3

Algemene informatie

Gebouwfunctie

Op het terrein bevinden zich twee afzonderlijke gebouwen, het zogenaamde hoofdgebouw Vwo gelegen aan Multilaan 6 en het gebouw van de brugklas, gelegen aan het Annie M.G. Schmidtpad. De gebouwen vormen een onderdeel van een kleine campus 'Lek en Linge' samen met de havo-locatie gevestigd aan Multilaan 3. De scholen vallen onder de verantwoordelijkheid van Stichting ORS Lek en Linge en hebben een onderwijsfunctie.

Werknemers en werktijden

Tijdens de werktijden zijn ca. 110 medewerkers en rond 1.000 leerlingen aanwezig in het gebouw. De openingstijden van de school zijn van 07:00 tot 17:30 uur.

Omgeving en belendingen

Noordoost: Grenzend aan een plantsoen en een braakliggend terrein.
Oost: schoolgebouw ORS Lek en Linge Brugklaslocatie op ca 5 meter.
Zuidoost: Grenzend aan een plantsoen en openbare parkeergelegenheid.
Zuidwest: Grenzend aan openbaar groen.
Noordwest: Grenzend aan openbaar groen en woonhuizen op ca 20 meter

Het belendingsrisico wordt als gemiddeld beschouwd door de afstand van het naast liggende schoolgebouw van de brugklaslocatie.



Spreading van de gebouwen

Er is geen sprake van spreading van gebouwen. Het betreft één geclusterd gebouw.

Bouwjaar en bouwaard

Het gebouw is gebouwd in 1994.

Het gebouw is een cluster van verschillende bouwdelen. Alle gebouwdelen hebben een stalen draagconstructie met betonnen vloeren, stalen liggers en stalen kolommen.

De gevels bestaan grote deels uit metselwerk en deels uit glas.

De isolatie van de gevelbekleding is niet bekend geworden tijdens inspectie.

De dakconstructie van de hoofdentree en de technische ruimtes waar de ketels zijn opgesteld is van stalen liggers en geprofileerde geïsoleerde stalenplaten bedekt met een bitumen laag.

De overige daken hebben een betonconstructie, geïsoleerd en een bitumen afdeklaag en hebben verschillende hoogtes (niveaus). De toegepaste isolatie op de daken is volgens opgave beheerder EPS.

Op de daken zijn zonnepanelen, polyester lichtkoepels en kanalen van de luchtbehandelingsinstallatie met luchtbehandeling kasten geplaatst.

Het dak is bereikbaar via de technische ruimte door middel van een luik en ladder.

4

Risico-informatie

De materiële risico's bestaan voornamelijk uit brand, inbraak en vandalisme. De voornaamste brandoorzaken zijn brandstichting (vaak een gevolg van vandalisme of inbraak) defecten aan of verkeerd gebruik van (elektrische) apparaten of producten, evenals brandgevaarlijke werkzaamheden en roken. Opslag van (brandbare) materialen in technische ruimten kan bijdragen aan het ontstaan en een snelle uitbreiding van een brand.

Elektrische installatie

De gemeente Culemborg coördineert de keuring van de elektrische installatie. De installatie wordt periodiek conform NEN 3140 geïnspecteerd. De gebreken met hoge risico's worden gelijk opgelost in overleg met de gebruikers.

Verwarmingsinstallatie

Het gebouw wordt verwarmd door middel van CV ketels. Het binnen klimaat (comfort warmte en koel vraag) is ook deels geregeld door een LBK-installatie. In de ruimte waarin de ketels staan opgesteld is opslag aangetroffen. (zie aanbeveling 2019-01)
De installaties worden jaarlijks gekeurd en onderhouden.

Zonnepanelen

Op meerdere platte daken zijn zonnepanelen geplaatst. Omdat de zonnepanelen op de diverse daken zich bevinden zijn er omvormers ook in de diverse ruimte geplaatst zoals technische ruimte waar de ketels zijn opgesteld en in de ruimtes waar de elektra verdelers zijn.
De elektraverdelers met een elektrometer zijn naast de omvormers geplaatst.
Het advies over het onderhouden van de PV-installatie is onderaan dit rapport aangegeven. (zie aanbeveling 2019-02).

Bliksemafleiderinstallatie

Het gebouw is niet voorzien van een bliksemafleidinstallatie.

Computerserver

Er is een patchkast aanwezig in het gebouw. Tijdens inspectie is deze ruimte niet bezocht.

Hemelwaterafvoer

Regen- en smeltwater worden via PVC buizen langs de buitenmuren afgevoerd. In de gevels zijn nood overstorten aanwezig om water bij extreme weersomstandigheden af te voeren.

5

Brandrisico en brandpreventie

Formulier brandgevaarlijke werkzaamheden

Voor lassen, slijpen en dakbedekkingswerkzaamheden dient voorafgaande aan de werkzaamheden een formulier brandgevaarlijke werkzaamheden te worden ingevuld en door opdrachtgever en aannemer te worden ondertekend. Er wordt geen gebruik gemaakt van een dergelijke procedure. Een kopie van een voorbeeld procedure is naar de gemeente Culemborg gezonden. (zie aanbeveling 2019-03)

Ontvluchten van het gebouw

Het gebouw is voorzien van meerdere met pictogrammen aangegeven (nood)uitgangen. Er zijn ontruimingsplattegronden aanwezig. De BHV-organisatie is geregeld en wordt gedaan door eigen personeel. De BHV-trainingen worden jaarlijks herhaald en georganiseerd door de gemeente. Voor het onderhoud van de aanwezige noodverlichtingsinstallatie is een onderhoudscontract afgesloten. Het onderhoud wordt jaarlijks uitgevoerd.

Brand- en/of rookwerende scheidingen

Er zijn brandscheidingen aanwezig. De brandscheidingen scheidingen, zijn per gebouwdeel ingedeeld.

Het is aan te raden om een controle uit te voeren van alle brandwerende scheidingen in het gebouw en een duidelijk preventiebeleid op te stellen. (zie aanbeveling 2019-04).

Orde en netheid

In het algemeen zijn de orde voor de verbetering vatbaar. In de technische ruimte is opslag aangetroffen die verwijderd dient te worden.

Keukens

In het gebouw is een professionele keuken gehuisvest voor het schoolrestaurant. Het schoolrestaurant is uitbesteed aan een cateringbedrijf. De keuken is onder andere voorzien van ovens voor banketbakkers producten. Afzuigkanalen worden meerdere keren per jaar gereinigd.

Houtbewerking

Het praktijklokaal voor houtbewerking is voorzien van een centrale houtmotafzuiging met een professionele filterinstallatie.

Gevaarlijke stoffen

De (beperkte hoeveelheden) gevaarlijke stoffen, die onder andere in het praktijklokaal worden gebruikt, worden opgeslagen in een speciale brandveilige kast.

Roken

In het gebouw mag niet worden gerookt. Er mag wel gerookt worden buiten het gebouw.

Afval

Afval wordt verzameld in kunststof rolcontainers met deksel op het omheinde terrein, op veilige afstand van het gebouw.

Brandmeldinstallatie

Het gebouw is voorzien van een brandmeldinstallatie met niet-automatische bewaking. Dit is een modulair opgebouwde brandmeldinstallatie die enkel wordt aangestuurd door handbrandmelders (type centrale: Siemens BMS16). De signalering en bediening zijn op het frontpaneel aangebracht en voorzien van een sleutelschakelaar waardoor de bediening door onbevoegden wordt voorkomen.

Het is onbekend hoe de brandalarm opvolging geregeld is.

Het systeem is verouderd maar volgens de beheerder wel functioneel. Het onderhoud is tijdens inspectie niet bekend geworden. De meeste onderdelen (componenten) van de brandmeldcentrale zijn niet meer dan 10 jaar leverbaar. Om te voorkomen dat het systeem opeens niet meer functioneel is wordt geadviseerd om te overwegen te investeren in een nieuw systeem. (zie aanbeveling 2019-05).

Ontruimingsalarminstallatie

Het gebouw is voorzien van een ontruimingsalarminstallatie met slow-whoop signaal. De contractueel vastgestelde responstijden in het geval van een storing en/of ontruiming bij brand zijn niet bekend.

Droge blusleidingen

Er zijn geen droge blusleidingen in het gebouw aanwezig.

Blusmiddelen

In het gebouw zijn brandslanghaspels en brandblussers aangebracht. De blusmiddelen worden jaarlijks onderhouden en gekeurd. De laatste keuring is volgens de gegevens op de blussers uitgevoerd in 2019.

6

Criminaliteitsrisico en -preventie

Hekwerken

Rond het terrein is een ongeveer 1,5 meter hoog stalen hekwerk met stalen spijlen aangebracht. Op basis van een steekproef is er gecontroleerd of de hekwerken beschadigd zijn. Er zijn geen beschadigingen aangetroffen.

Deuren en ramen

Op basis van een steekproef zijn de kozijnen van de ramen en deuren gecontroleerd. Er zijn geen beschadigingen aangetroffen.

Op basis van steekproef is de conditie van het hang- en sluitwerk van ramen en deuren gecontroleerd. De sloten en scharnieren zijn onbeschadigd en zonder roestvorming aangetroffen. De deuren en ramen zijn voorzien van deugdelijke sloten.

Er is een toegangscontrole systeem in het gebouw aanwezig. De autorisatie van het systeem wordt door de interne beheerder van de gemeente gecoördineerd.

Graffiti

De muren zijn vrij van graffiti.

Buitenverlichting

Nabij de buitendeuren is verlichting aanwezig. Het gebouw wordt verlicht door de aanwezige openbare straatverlichting.

Sleutelregistratie

Er vindt registratie plaats van personen die in het bezit zijn van een toegangssleutel tot het gebouw. Het aantal uitgegeven sleutels wordt zo beperkt gehouden.

Attractieve goederen

Er zijn geen attractieve goederen tijdens inspectie aangetroffen. Een aantal computers bevinden zich in de ruimtes die voorzien zijn van inbraak installatie.

Inbraakalarminstallatie

Het gebouw is voorzien van een inbraakalarminstallatie met bewegingsmelders en een deurcontact op de voordeur. Alarmen/meldingen worden doorgemeld naar een particuliere alarmcentrale. De alarmopvolging wordt tijdens werkuren in eigen beheer gedaan en buiten werktijden door een extern bedrijf.

Voor het onderhoud aan de installatie is een onderhoudscontract afgesloten.

CCTV

Het gebouw is voorzien van een camerabewaking.

Het CCTV-systeem wordt voornamelijk ingezet voor camerabewaking van het schoolplein en openbare ruimtes, met achteraf de mogelijkheid om de beelden te kunnen bekijken.

Daarnaast is het mogelijk de camera's rechtstreeks (live) te kunnen bekijken waarmee er meer sprake is van cameratoezicht voor handhaving van de openbare orde.

7

Foto's



Ingang



Voorgevel



Dak hoofdentree



Algemene gang



Zonnepanelen



Houtbewerkingslokaal

8

Aanbevelingen

Onderstaande preventiemaatregelen (aanbevelingen) worden gegeven om schade zo veel mogelijk te voorkomen, dan wel de gevolgen van een eventuele schade zoveel mogelijk te beperken.

Aanbevelingen naar aanleiding van dit bezoek

Nr.	2019-01	Opslag – technische installatie		
Status	Nieuw	Datum	02-12-2019	
Aanbeveling Technische installaties vormen in het algemeen een verhoogd brandrisico. Opslag van brandbare materialen kan een beginnende brand in een technische installatie snel doen uitbreiden. Technische ruimten dienen daarom vrij van opslag gehouden te worden, ook van onbrandbare materialen. De laatste kunnen technische installaties bij plaatsen, verwijderen of vallen beschadigen, met eventuele storingen of andere calamiteiten tot gevolg.				
Advies: Geadviseerd wordt om de installatie vrij te houden van opslag.				
Uitgevoerd / afgehandeld		Datum		Paraaf
Toelichting				

Nr.	2019-02	Zonnepanelen onderhoud	
Status	Open	Datum	02-12-2019
Op meerdere platte daken zijn zonnepanelen geplaatst. Geadviseerd wordt voor het onderhoud: Halfjaarlijkse testen: • Visuele beoordeling van de panelen samen met inspectie van apparatuur en veldverbindingen tussen apparatuur op tekenen van beschadiging of degradatie. • Visuele inspectie van alle bereikbare elektrische verbindingsdozen en kabels naar schade aan bekabeling. • Test omvormers jaarlijks op correcte werking volgens de specificaties van de fabrikant. • Test voltage en stroom bij gedefinieerde condities van straling en temperatuur van de modules. • Isolatiweerstand testen van modules, bedrading, en PV output circuits in de arrays. • Thermografisch onderzoek op de panelen en alle elektrische verbindingen is uiterst belangrijk. Dit dient direct na oplevering van de systemen en vervolgens met een frequentie van 1 keer per jaar te gebeuren. Hierdoor kunnen tijdig problemen met connectoren, interne problemen in de zonnepanelen en problemen in de omvormers worden ontdekt. • Doe iedere 3 jaar PV array isolatietesten (tabel 1, IEC 62446). • Inspecteer de omvormers dagelijks visueel en op warmte. Voorbereiding op noodsituaties: • Neem mogelijke calamiteiten met de zonnepanelen op in het bedrijfsnoodplan en oefen deze. • Neem de lay-out en bekabeling van de zonnepanelen en locatie van (nood)schakelaars op in het bedrijfsnoodplan. Overig: • Controleer na wind- of sneeuwstormen alle apparatuur op schade of benodigd onderhoud. • Houd panelen en dak schoon.			
Herstel, afgehandeld		Datum	Paraaf
Toelichting			

Nr.	2019-03	Formulier brandgevaarlijke werkzaamheden	
Status	Open	Datum	02-12-2019
Aanbeveling Lassen, snijbranden, dak-werkzaamheden of ander brandgevaarlijk werk waarbij onvoldoende toezicht is gehouden, is de oorzaak van veel grote branden. Dit komt omdat er brandbare materialen vlam kunnen vatten. Om deze risico's te beheersen, adviseren wij u een adequaat Programma Brandgevaarlijke Werkzaamheden op te zetten. Deze formele procedure zal het risico op potentiële brandschades en bedrijfsstilstanden reduceren. Dit Programma bevat de volgende elementen: • Een bedrijfsbeleid dat helder stelt wanneer, waar en hoe (onder welke omstandigheden) brandgevaarlijk werk mag worden uitgevoerd. • Vastleggen van verantwoordelijkheden voor het programma. • Instellen van een Procedure Brandgevaarlijke Werkzaamheden. • Beschikbaar stellen van de nodige veiligheidsmiddelen. • Beschikbaar stellen van het nodige personeel om het Programma te kunnen uitvoeren. Een kopie van een voorbeeld procedure is naar de gemeente Culemborg gezonden.			
Herstel, afgehandeld		Datum	Paraaf
Toelichting			

Nr.	2019-04	Brandwerende scheidingen		
Status	Open	Datum	02-12-2019	
Aanbeveling Op diverse plaatsen zijn doorvoeren door de vloer aangetroffen die niet brandwerend afgedicht zijn. Diverse leidingschachten zijn ook niet voorzien van een brandwerende afdichting.				
Advies: Het is aan te raden om een controle uit te voeren van alle brandwerende scheidingen in het gebouw en een duidelijk preventiebeleid op te stellen. De brandwerende doorvoeren/scheidingen in het algemeen dienen conform het Bouwbesluit afgedicht te zijn. Tijdens de realisatie van de nieuwbouw zijn de brandwerende scheidingen bepaald. Deze doorvoeringen in scheidingen zijn ook brandwerend afgedicht (30 of 60minuten WBDBO). De afgedichte doorvoeringen in de brandwerende scheidingen dienen in het algemeen periodiek gecontroleerd te worden op beschadigingen, bij voorkeur jaarlijks. Indien er werkzaamheden in het pand worden gedaan waar door de brandwerende scheidingen heen gegaan wordt, dienen deze doorvoeringen hersteld te worden. Soms gebeurt het dat dit niet wordt gedaan ter afronding van de werkzaamheden. Door de jaren heen kunnen deze brandwerende afdichtingen beschadigd raken door diverse oorzaken (extra kabels die doorgevoerd zijn, werking van de materialen waaruit de brandwerende scheiding is opgebouwd, etc...). Daarom is het van belang om dit op te nemen in het onderhoudsproces (te onderhouden en te herstellen waar nodig). Wanneer er brand uitbreekt in het gebouw is het van belang de verspreiding van rook en vuur tegen te gaan. De brand is niet meer te voorkomen maar de rook- en roetschade kunnen wel beperkt worden. De audits en controles op brandveiligheid kunnen gedaan worden door een intern aangestelde beheerder (denk aan: beschadigde afdichtingen; brandwerende deuren; obstakels in de vlucht wegen, etc...) of door een contract af te sluiten met een onderhoudspartij voor het onderhoud en beheer van de brandwerende scheidingen en deze op te nemen in de reguliere cyclus van het onderhoud.				
Herstel, afgehandeld		Datum		Paraaf
Toelichting				

Nr.	2019-05	Brandmeldcentrale	
Status	Open	Datum	02-12-2019
Aanbeveling In het gebouw is een verouderd brandmeldsysteem aanwezig, volgens inschatting dateert dit systeem uit 1994. De meeste onderdelen (componenten) van de brandmeldcentrale zijn niet meer dan 10 jaar leverbaar. Door het systeem niet meer kunnen onderhouden en/of kapotte componenten van het systeem niet meer kunnen leveren kan het systeem uitvallen. Tijdens de inspectie hebben we geconstateerd dat het onderhoud van de brandmeldcentrale niet volledig conform NEN 2654-1 is. Ook was het onderhoud van de ontruimingsinstallatie niet aantoonbaar. De beheerder van een ontruimingsalarmsysteem dient zorg te dragen voor een juiste wijze van het beheer, de controle en het onderhoud. Dit dient te gebeuren conform NEN 2654-2 (Beheer, controle en onderhoud van brandbeveiligingsinstallaties - Deel 2: Ontruimingsalarminstallaties). In het logboek van de brandmeldcentrale ontbreken de maandelijkse OP taken en vier en acht maandelijkse taken. Deze taken dienen gedaan te worden door een opgeleide persoon (interne beheerder) of een extern branddetectie bedrijf.			
			
Advies: Om te voorkomen dat opeens het systeem niet meer functioneel is geadviseerd wordt om te overwegen en te investeren in een nieuw systeem. Het onderhouden en beheer van deze cruciale systemen is van het groot belang. Geadviseerd om het onderhoud en beheer van die systemen uit te voeren conform gestelde normen.			
Herstel, afgehandeld		Datum	Paraaf
Toelichting			

MARSH RISK CONSULTING

Marsh Risk Consulting B.V.
Postbus 232
3000 AE Rotterdam
010 40 60 600